



LAPORAN TUGAS AKHIR

**APLIKASI PENCAHAHAN DAN PEMBEAAN KIRIMAN POS PADA BEA
CUKAI SEMARANG BERBASIS JAVA DENGAN SMS GATEWAY**

Disusun Oleh:

Nama : Muhammad Rifqi Fauzi
NIM : A11.2008.043942
Program Studi : Teknik Informatika

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
SEMARANG
2013**



LAPORAN TUGAS AKHIR

APLIKASI PENCAHAHAN DAN PEMBEAAN KIRIMAN POS PADA BEA CUKAI SEMARANG BERBASIS JAVA DENGAN SMS GATEWAY

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program studi Teknik Informatika S-1 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro

Disusun Oleh:

Nama : Muhammad Rifqi Fauzi
NIM : A11.2008.03942
Program Studi : Teknik Informatika

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
SEMARANG
2013**

PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Pelaksana : Muhammad Rifqi Fauzi
NIM : A11.2008.03942
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pencacahan dan Pembeaan Kiriman Pos pada
Bea Cukai Semarang berbasis java dengan sms
gateway

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui,

Semarang,

Menyetujui:

Pembimbing

Setia Astuti, S.si, M.Kom

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Ir Dwi Eko Waluyo

PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

Nama Pelaksana : Muhammad Rifqi Fauzi
NIM : A11.2008.03942
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pencacahan dan Pembeaan Kiriman Pos pada
Bea Cukai Semarang Berbasis Java dengan SMS
Gateway

Tugas Akhir ini telah diujikan dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Sidang tugas akhir tanggal 19 juli 2013. Menurut pandangan kami, tugas akhir ini memadai dari segi kualitas maupun kuantitas untuk tujuan penganugrahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Semarang, 19 juli 2013

Dewan Penguji :

EDY MULYANTO, S.SI, M.KOM

Anggota 1

DESI PURWANTI K, M.KOM

Anggota 2

SARI WIJAYANTI, M.KOM

Ketua Penguji

PERNYATAAN
KEASLIAN TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Muhammad Rifqi Fauzi

NIM : A11.2008.03942

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul:

**APLIKASI PENCAHAHAN DAN PEMBEAAN KIRIMAN POS PADA BEA
CUKAI SEMARANG BERBASIS JAVA DENGAN SMS GATEWAY**

merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya dan perangkat pendukung seperti forum dll). Apabila dikemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Semarang

Pada tanggal : Juli 2013

Yang Menyatakan

(Muhammad Rifqi Fauzi)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Muhammad Rifqi Fauzi

NIM : A11.2008.03942

Demi mengembangkan Ilmu Pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Dian Nuswantoro Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**APLIKASI PENCACAHAN DAN PEMBEAAN KIRIMAN POS PADA BEA
CUKAI SEMARANG BERBASIS JAVA DENGAN SMS GATEWAY**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Dian Nuswantoro berhak untuk menyimpan, mengkopi ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Dian Nuswantoro, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Semarang

Pada tanggal : Juli 2013

Yang Menyatakan

(Muhammad Rifqi Fauzi)

UCAPAN TERIMAKASIH

Assalamualaikum, Wr, Wb.

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada penulis sehingga laporan tugas akhir dengan judul “APLIKASI PENCACAHAN DAN PEMBEAAN KIRIMAN POS PADA BEA CUKAI SEMARANG BERBASIS JAVA DENGAN SMS GATEWAY ” dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Edi Noersasanko, M.Kom selaku Rektor Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
2. Bapak Dr. Drs. Abdul Syukur, MM selaku Dekan Fasilkom.
3. Ibu Ayu Pertiwi, S.Kom, M.T selaku Ka.Progdi Teknik Informatika.
4. Bapak Feri Agustina M.Kom selaku Koordinator Tugas Akhir.yang selalu ,selalu dan selalu memberikan semangat dan membantu.
5. Ibu DESI PURWANTI K, M.KOM ,karena sudah sangat besar membantu penulis dan memberikan jalan keluar sehingga penulis bisa menyelesaikan dan mengikuti siding.
6. Ibu SETIA ASTUTI, S.SI, M.KOM selaku pembimbing tugas akhir yang memberikan ide penelitian,memberikan informasi referensi yang penulis butuhkan dan bimbingan yang berkaitan dengan penelitian penulis.sekaligus menjadi ibu yang baik karena penulis sering berkeluh kesah pada beliau.
7. Orang tua penulis yang selalu memberi semangat dan dukungan dalam penulisan tugas akhir ini.terutama kepada ayah saya yang berulang tahun pada bulan ini dan saya berharap selesainya TA ini dapat memberikan kado yang manis buat beliau
8. Dosen-dosen pengampu di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro Semarang yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya masing-masing, sehingga penulis dapat mengimplementasikan ilmu yang telah disampaikan.

9. Teman DOSCOM terutama masas dani yang selalu menjadi mentor yang baik dan selalu memberikan jalan keluar ketika penulis mengalami kebuntukan pada saat membuat program.
10. Bang aspri, Bu eka, Bu yuni, Pak amin dan antok selaku petuas bea dan cukai yang memberikan sarana dan prasarana penelitian .
11. Dan semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, terima kasih untuk doa dan bantuannya.

Penulis juga menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini jauh dari sempurna. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun guna perbaikan di masa yang akan datang akan penulis terima dengan senang hati beserta ucapan terima kasih.

Akhirnya penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Wassalamualaikum, Wr. Wb.

Semarang, 11 Juli 2012

Penulis

ABSTRAK

Dalam perkembangan teknologi pada era globalisasi, kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat, dan akurat semakin meningkat dalam berbagai bidang. Hal itu menuntut birokrasi menyediakan layanan yang terbaik bagi masyarakat, secara cepat dan tidak berbelit – belit. Bea Cukai adalah salah satu pelayanan publik yang vital bagi masyarakat khususnya importir karena di tangan bea cukai lah barang yang masuk dari luar negeri dapat diteruskan ke importir atau ditahan untuk dilaksanakan investigasi lebih lanjut atau bahkan dimusnahkan. Untuk mengetahui apakah barang mereka sudah di periksa dan dapat di ambil atau belum adalah dengan PPKP, PPKP adalah Pencacahan dan Pembeaan Kiriman Pos yaitu surat yang berisi tentang detail barang dan hitungan pajak dari importir. Selama ini PPKP pada bea cukai dikirim ke importir menggunakan system manual yaitu dikirimkan oleh petugas kantor pos. Pengiriman PPKP dengan system manual ini mempunyai banyak kelemahan yaitu surat yang tidak sampai karena pindah rumah, dan yang paling sering terjadi adalah importir yang berada di luar wilayah kantor pos lalu bea, di Jawa Tengah sendiri kantor pos lalu bea ada 3 yaitu di Purwokerto, Solo dan Semarang. Masalah lain yang terjadi adalah lamanya pengiriman di luar kantor pos lalu bea tersebut. *SMS gateway* adalah pengiriman sms yang diterima dan dikirimkan menggunakan gateway device yang terintegrasi dengan bantuan database server. dan *SMS Gateway* merupakan jenis layanan sesuai dengan konsep *realtime* yang dibutuhkan untuk melakukan transfer informasi dari bea cukai ke importir. Aplikasi PPKP dengan *sms gateway* ini memberikan kemudahan bagi importir sehingga dapat mengetahui apakah barang mereka sudah diterima dan diperiksa oleh petugas bea cukai atau belum. Aplikasi ini juga memberikan informasi yang real time dan transparan

Kata Kunci Bea cukai, Sms gateway, *Importir*, PPKP,

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	iv
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	v
Halaman Ucapan Terimakasih	vi
Halaman Abstrak	viii
Halaman Daftar Isi	ix
Halaman Daftar Tabel	xiii
Halaman Daftar Gambar	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Importasi Barang	4
2.1.1. Jenis – jenis importir	4
2.2. Nilai Pabean	5
2.3. Tarif Bea Masuk	6
2.4. SMS	6
2.4.1. Konsep dasar SMS	6
2.5. Sms Gateway	8
2.5.1. Definisi sms gateway	8
2.5.2. Komponen System Sms gateway	9
2.6. GSM	10
2.6.1. Arsitektur Jaringan GSM	10

2.7. Gammu SMS.....	13
2.8. Basis data	13
2.9. Web Programing	14
2.10.Java	14
2.9.1. Bahasa Pemrograman Java.....	15
3. 2.10.Web Service	15

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup Penelitian	17
3.2. Prosedur Pengambilan data dan Pengumpulan data	17
3.3. Jenis sumber data	18
4.3.1. Jenis data	18
4.3.2. Sumber data.....	19
3.4. Metode Pengembangan Sistem.....	19
3.5. Metode Konseptual	22
3.6. Sistematika penelitian	19

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Pendefiisan masalah.....	29
4.2. Identifikasi Sumber masalah.....	30
4.3. Analisa Kebutuhan User	30
4.4. Analisa Kebutuhan sistem	31
5.4.1. Kebutuhan Hardware.....	50
4.5. Konsep Program	33
5.5.1. Alur Perencanaan Sistem.....	33
5.5.2. Use Case Diagram	34
5.5.3. Actifity Diagram.....	37
5.5.4. Class Diagram	39
5.5.5. Sequence Diagram.....	40
4.6. Design Arsitektur	42
5.6.1. Menu Login	42

5.6.2. Menu Master.....	43
5.6.3. Menu Transaksi	44
5.6.4. Design Laporan	46
5.6.5. Arsitektur Database	47
4.7. Implementasi	51
4.8. Testing	70

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	76

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Simbol Usecase	20
Tabel 2.2	Tabel Actifity Diagram	27
Tabel 4.1	Struktur Tabel barang	47
Tabel 4.2	Tabel Importir	47
Tabel 4.3	Struktur Tabel Kurs	48
Tabel 4.4	Struktur PPKP	48
Tabel 4.5	Struktur Tabel Resi	49
Tabel 4.6	Struktur Tabel SSPCP	49
Tabel 4.7	<i>Struktur Tabel admin</i>	50
Tabel 4.8	<i>blackbox</i>	71
Tabel 4.9	<i>blackbox menu master</i>	72
Tabel 4.10	<i>blackbox menu PPKP</i>	73
Tabel 4.11	<i>blackbox menu laporan</i>	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pengiriman SmS Dengan Operator Sama	8
Gambar 2.5	Pengiriman Sms Lintas Operator	8
Gambar 2.6	Komponen Sub system SMS gateway	9
Gambar 2.7	Arsitektur Global System for Mobile Aplication	11
Gambar 3.1	SDLC	19
Gambar 3.2	Model Konseptual Aplikasi PPKP	22
Gambar 3.3	Sistematika Penulisan	24
Gambar 4.1	Gambaran Umum Alur System.....	33
Gambar 4.2	<i>Use Case</i> Sub System Master.....	34
Gambar 4.3	<i>Use Case</i> Sub System Transaksi.....	35
Gambar 4.4	<i>Use Case</i> Master	36
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram</i>	37
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram</i> PPKP	37
Gambar 4.7	<i>Class Diagram</i>	39
Gambar 4.8	<i>Sequence Diagram</i>	40
Gambar 4.9	Menu Master	43
Gambar 4.10	Menu Transaksi.....	44
Gambar 4.11	Design Laporan	46
Gambar 4.12	Layout Halaman Master.....	51
Gambar 4.13	Layout Halaman Master Importir	52
Gambar 4.14	Layout Halaman Tambah Importir.....	53
Gambar 4.15	Layout Halaman resi	54
Gambar 4.16	Layout Halaman Tambah Resi.....	55
Gambar 4.17	Layout Halaman Kurs	56
Gambar 4.18	Layout Halaman Tambah Kurs	57
Gambar 4.19	Layout Halaman Master Transaksi PPKP.....	58
Gambar 4.20	Layout Halaman Cari importir	59
Gambar 4.21	Layout Halaman Cari Barang	60
Gambar 4.22	Layout Halaman Cari Kurs	61

Gambar 4.23	Layout Halaman PPKP nomer register	62
Gambar 4.24	PPKP sudah di Print	63
Gambar 4.25	Tampilan Sms Dari System.....	64
Gambar 4.26	Layout Halaman Laporan Harian.....	65
Gambar 4.27	Layout Halaman Laporan SSPCP	66
Gambar 4.28	Layout Halaman Laporan Bulanan	67
Gambar 4.39	Layout Halaman Laporan PPKP Perhari.....	68